

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-063601
(43)Date of publication of application : 06.03.1998

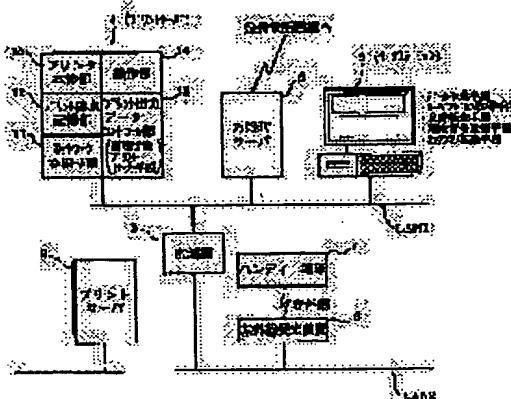
(51)Int.CL G06F 13/00
G06F 3/12
H04L 12/40
H04L 12/54
H04L 12/58
H04N 1/00
H04N 1/32

(54) PRINT SERVER AND WORK STATION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a print server capable of simply printing out printing data inputted from a portable terminal equipment by a user leaving his (or her) office when the user returns to the office and a work station enabling a user to observe printing data prepared in the work station itself from the outside.

SOLUTION: The print server 4 connected to a local network 1 capable of communicating with an external terminal equipment through a wide network 3 is provided with a printing request storing part 12 for storing a printing request and printing data, a storage means for storing a printing request and printing data in the storing part 12 when the printing request is received from the external terminal equipment, and a printing-out means for printing out specific printing data stored in the storing part 12 on recording paper.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of exti

[Date of extinction of right]

場合に上記プリント要求が専部にプリント要求およびプリントデータを要件とする複数手段と、機器専門からの指示により上記プリント要求専部に署名された特定のプリントデータを記録するプリント出力手段とを組合せた特許である。本発明では、広範囲を介して外部の端末装置とも通信可能な、構内ネットワークから接続されたワークステーションにおいて、端末装置から端末装置によってデータ作成手段によってプリントデータを作成するデータ作成手段と、上記端末装置が外部の構内ネットワークに属する場合、上記端末装置から端末装置とも通信可能な、構内ネットワーク内のプリントサーバーのアドレスを記録するサーバアドレス取得手段と、上記サーバアドレス取得手段により取扱されたアドレスのプリントサーバーへ上記データ作成手段により作成されたプリントデータを伝送させる文書転送手段とを備えた。また、請求項3記載の発明では、広範囲を介して外部の端末装置とともに通信可能な、構内ネットワークに接続されたワークステーションにおいて、端末装置からの操作によってプリンタデータを記録するデータ作成手段と、上記端末装置が外部の構内ネットワークに属する場合、上記端末装置に對応する端末装置からプリント要求を受信したとき上記端末装置に對応する端末装置により取扱されたファクシミリ装置の端末番号を取得する端末番号取得手段と、上記プリントデータを上記端末装置へ複数手段により取扱された端末装置のファクシミリ装置へ転送する複数手段とから成るファクシミリ装置へ転送させる転送手段とを介して転送させる構成であ

ステーションのみを示したが、実際は複数のワークステーションが配設されている）、ファクシミリサーバー6などが接続され、LAN 2には携帯端末接続7から入力されたプリントデータなどを受け取ってネットワーク内のサーバやワークステーション上に記録するデータを転送することができる。外部受光装置8やプリントサーバなどがあり接続される。また、プリントサーバ4は、LAN 1などと並んでワークステーション5や携帯端末装置7などからのプリント要求およびプリントデータを受信するためのネットワークコントロール部11、上記ネットワークコントロール部11は、プリント要求およびプリントデータの一部を記憶しておくプリント要求数操作部14からの指示により上記プリント要求記憶部12に記憶された待定のプリントデータを記憶部14に出力させるプリント出力手段などを有するプリント出力データコントロール部13、上記プリント出力データコントロール部13の制御によりプリントデータを記録紙に出力するプリント本体部15などを備えている。上記のように構成された本実施形態のプリントサーバー4は、オフィス内のLAN 2に赤外線受光装置8を介して接続された携帯端末接続7から入力されたプリント要求およびプリントデータをプリント要求記憶部12に一時記憶した後、操作部14からの利用者の指示で記録

紙上に記載する。
【0007】以下、本発明の第1の実施の形態のプリンターサーバの動作を図2に示す動作フローについて説明する。まず、プリントサーバ4内の待機中のネットワークコネクションを確認する。(管理チャネルの監定)。ネットワークコントロール部11において、LAN1を介して相手先によるコネクション要求を受け付ける。相手先との通信を確立する。(論理チャネルの監定)。ネットワークコントロール部11は相手先より最初のメッセージを受信すると、それをプリント出力データコントロール部13に渡す。そうすると、プリント出力データコントロール部13は、受け取った中味を解釈してそれがプリント要求(プリント出力要求)か否かを判定する(S1)。そして、プリント要求でなければ(S1a)、この動作フローから抜ける。それに対して、受け取ったメッセージがプリント要求であった場合は(S1b)、このプリント要求がオフィスの外部(LLAN1以外)から来たのか否かを判定する(S2)。なお、ネットワークコントロール部11はコネクション監視を行い、受信した際に相手のLANアドレス(またはLAN名)を覚憶しており、これをプリント出力データコントロール部13に渡しているので、上記の判定(S2の判定)はこのLANアドレスに基づいて行われる。そして、判定の結果、外部からのプリント要求でなければ(S2a)、プリント出力手段はプリント要求に応

^b いて受け取ったプリントデータをプリント本体部15に渡し、**記録紙**に出力させる(S4)。

[0080]一方、外部から来たプリント要求であるならば(S2でY=○)、書類手取は、例えばプリント要求と共に最初のメッセージページに設定されているプリント要求をキューリング情報を参照する。つまり、相手側、例えばLAN2内の拡張端末装置7は、利用者がプリントデータを直ちにプリント出力せずにプリントサーバ4内に蓄積しておくことを指示した場合、プリントデータに先立つメッセージページを示す情報を伴ったプリント要求をプリントサーバ4へ送信するわけである。

なお、キューターとは、プリント要求などを例えれば書類が何のように配列して記録しておく記録媒体(プリント要求の持ち物列など)であり、キューリングとは上記記録部に記述することである。このように蓄積手段によりプリント要求をキューに貯えるかが判定され(S3)。貯えると判定されたならば(S3でY=○)、例えば図3に示すようにプリント要求記憶部22内のキューにプリント要求情報を記録される。一方、システムS3における判断がプリント要求情報をとしていることであれば(S3でN=○)、既に受け取ったプリントデータが直ちに記録紙に出力される(S4)。上記において、プリントデータをプリント本体部15に渡す

ータのキューリングを行った場合は、その後、利用者が操作部14内のプリントキーなどを持ちこすと、プリント要求記憶部2から読み出され、記憶盤に取出される。つまり、利用者が外出先などから戻り、プリントサーバ4内のプリントキーを押すと、熱作筋14内の表示部(例えば、液晶表示部)にキューリングされているプリントデータ名が表示(例えは、スクリール表示)され、利用者が所置のプリントデータ名を指示することによりプリント出力される。上記プリントデータ名は、例えは、プリントデータ送信時に送信側の利用者が入力し、プリント要求と共に記録され、普段機器により取扱われたものである。このような、第1の実験の形態によれば、送られてきたプリントデータをキーワードとして検索し、利用者が選択せねばならないだけのプリントデータをプリント出力できてるので、プリントデータ(文書)の紛失などを防止でき、また、このために発生するプリント出力操作もわざわざがない。

[0009] 図4は本実明の第2の実験の形態の動作フロー図である。この第2の実験の形態では、プリントデータを作成するためのデータ入力はLAN2内の携帯端末装置7で行われるが、プリントデータを作成するためのプログラムはLAN1内のワークステーション6内にあり、プリントデータはワークステーション6に作成される。なお、ワークステーション6はCPUおよび

7 リントサーバへプリント要求およびプリントデータを送する (S20)。

[001 2] それに対して、外部のプリントサーバへの出力でないならば (S15でNo)、外部のファクシミリ装置へのプリント出力が否かを判定する (S16)。そして、外部のファクシミリ装置へのプリント出力ならば (S16でY)、制御部内の端末番号取得手段は返答メッセージに設定されたいたファクシミリ装置の端末番号を取得し、ファクシミリ転送手段は相手先ファクシミリ装置の上記端末番号とプリントデータとを伴ったファクシミリ送信要求をファクシミリサーバへ6に対して送出する (S21)。すると、ファクシミリサーバへ6は、受信したプリントデータを面倒報伝 (ピントマン風聞) し、さらに符号化を行って、指定された相手先ファクシミリ装置へ面倒報する。一方、ファクシミリ装置へのプリント出力でもないと判定されると (S16でN)、ワクステーション5の制御部はプリントサーバへ4に対しご常のプリント要求 (キューイングをしないで直ちにプリント出力を送出する) (S17)。なお、外部プリントサーバのアドレスおよび外部ファクシミリ装置の端末番号は前記各メッセージにより拡張端末装置7が指定する代りに、ワクステーション5内に予め登録しておくようにしてよい。

[001 3] このように、第2の実施形態によれば、外出先から利用者の属するファクシミリ装置のプリントサーバへプリントデータを出力できるだけでなく、外出先のプリンサー、やファクシミリ装置へも出力できるので、上記ファクシミリ装置からデータ入力として作成したプリントデータ (文書) を外出先で直ちに取得できる。なお、ワクステーション5で作成されるプリントデータには、ネットワークを介して外出先からワクステーション5内の業務処理プログラムを実行させた際に生成される出力データなども含まれ、利用者 (例えば世間) は出されたプリントデータを取扱うと、それに基づいて外出先における営業活動などを执行することができる。

[001 4]

8

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、請求項1記載の発明では、所屬のオフィスの外部にある端末装置から上記オフィス内のプリントサーバへプリントデータを送つておき、オフィスへ戻ったときに随時な操作で上記プリントデータを配達手段に出力させることができるので、プリント出力した配達紙の紛失を防止でき、且つ、そのために発生するプリント出力操作もわざらわしきがない。また、請求項2記載の発明では、所属のオフィスの外部にある端末装置からの操作で上記オフィスのワクステーション5内に作成されたプリントデータを、上記端末装置があるオフィスのプリントサーバへプリント出力できるので、外出先で直ちにプリントデータを取得できる。また、請求項3記載の発明では、所属のオフィスの外部にある端末装置からの操作で上記オフィスのワクステーション5内に作成されたプリントデータを、上記端末装置があるオフィスのワクステーション5内に作成されたプリントデータへ送信できる。

【図面の記述】

【図1】本発明の第1の実施の形態例を示すプリントサーバを含んだネットワークシステム構成図である。

【図2】本発明の第1の実施の形態例を示すプリントサーバの動作フロー図である。

【図3】本発明の第1の実施の形態例を示すプリントサーバ要部の説明図である。

【図4】本発明の第2の実施の形態例を示すワクステーションの動作フロー図である。

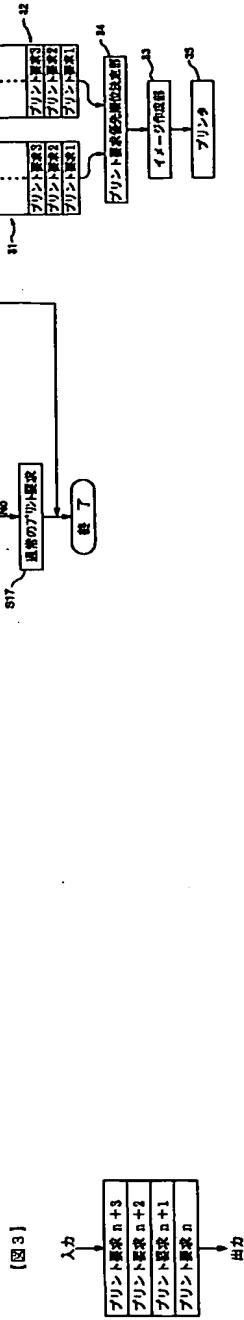
【図5】将来の技術の一例を示すネットワークシステムのシステム構成図である。

【図6】将来の技術の一例を示すプリントサーバ要部の構成プロック図である。

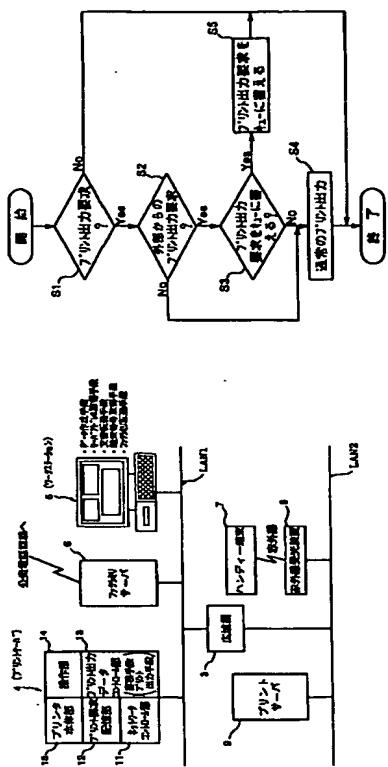
【符号の説明】

1, 2, … LAN, 4…プリントサーバ、5…ワクステーション、6…ファクシミリサーバ、7…拡張端末装置、8…赤外線受光装置、9…プリントサーバ、12…プリント要求記憶部、13…プリント出力データコントロール部。

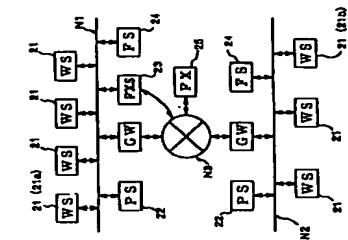
9



[図1]

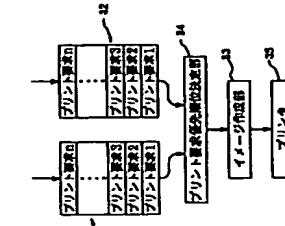


[図2]

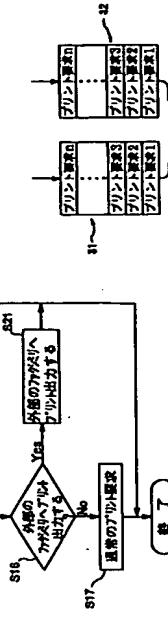


[図4]

[図5]

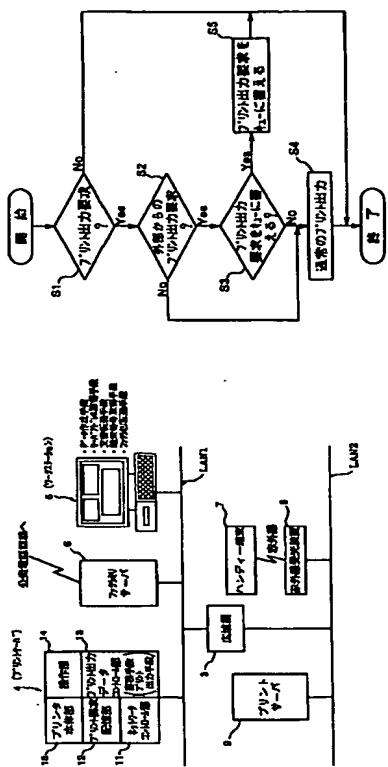


[図6]

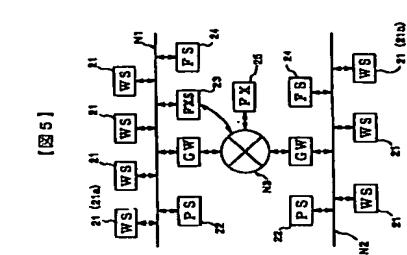


(5)

[図1]

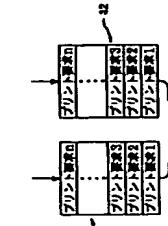


[図2]

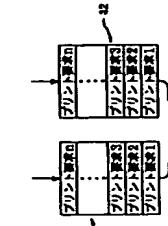


[図4]

[図5]

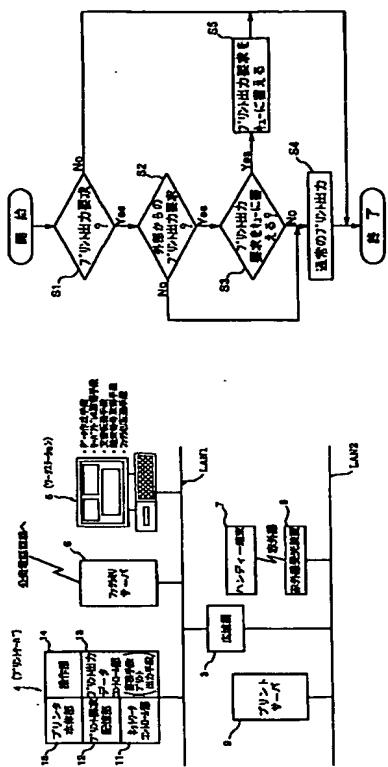


[図6]

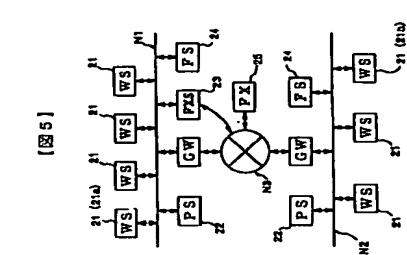


(6)

[図1]

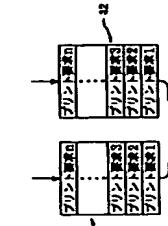


[図2]

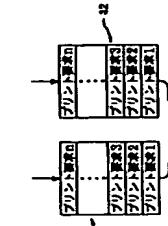


[図4]

[図5]



[図6]



(7)

特開平10-63601

フロントページの焼き

(5) Int. Cl.^o
H 04 N 1/00
1/32

施別記号
1 0 4

行内整理番号
9744-3K

1/32

F I
H 04 L 11/20

1 0 1 B

技術表示箇所

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.